# FUTURO

OTROS TITULOS:

## OLIVER SACKS EN EL MUNDO DE LOS SORDOS

## LAS LAGARTIJAS CLONES

A partir de la semana próxima, los médicos ya no recetarán medicamentos sino drogas básicas para el tratamiento de sus pacientes. La medida, un largo anhelo de los sectores sanitarios más progresistas, llega, curiosamente, de la mano de una pulseada entre el Ministerio de Economía —ofuscado por los últimos aumentos de los remedios— y los laboratorios. Así, de la noche a la mañana, los farmacéuticos recuperaron protagonismo: hasta hace unos meses, la desregulación y la posibilidad de vender remedios en los supermercados los habían convertido poco menos que en inútiles; hoy, la obligación de recetar monodrogas los ha vuelto imprescindibles. Este **Futuro** da cuenta de las contradicciones de la medida y de los intereses en pugna y explica, por ejemplo, la inviabilidad de vender gotas y pastillas sueltas.

### ENTRE EL SUPERMERCADO Y LA MONODROGA

# LOS FARMACEUTICOS PERPLEJOS

# EL DECR QUE LLE DEL CI

*Por Sergio A. Lozano*

Cinco días atrás y con la tradicional variabilidad que caracteriza sus actos, el gobierno nacional dejó perplejos a todos los farmacéuticos del país. De querer cuasi remplazarlos por una góndola de supermercado a partir de la controvertida desregulación de la economía, decidió, involuntariamente, la rejerarquización de la profesión mediante el reciente decreto para la prescripción de medicamentos genéricos. Desde esta semana todos los médicos del país deberán abandonar cualquier simpatía por alguna firma comercial para dejar en sus pacientes la libre elección de la marca del medicamento, asesorados sabiamente por su bolsillo y por un profesional farmacéutico.

Sin embargo, entre una y otra decisión hay un hilo conductor más allá del decreto como modalidad operativa: la ausencia de participación de los farmacéuticos que, paradójicamente, son los que más saben de estos temas y que deberían, por lo menos, discutir cualquier proyecto a futuro en el área. Desde hace casi treinta años, el Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal —junto a otras asociaciones profesionales de todo el país— bregó por la implementación de un sistema de genéricos medicinales. Inclusive presentó poco tiempo atrás un proyecto que abogaba por la prescripción de monodrogas que encontró una rotunda negativa en el mismo gobierno que ahora acaba de darle cuerpo en forma de decreto.

Porque hoy por hoy, según se sabe, las necesidades de Economía (el ministerio, claro) son las que marcan el rumbo hasta en el terreno de la salud. Una jugada que debería haberse, por lo menos, iniciado —y debatido sesudamente— en el Ministerio de Salud y Acción Social, sale en realidad, y a las disparadas, como una clara defensa de la convertibilidad amenazada en las dos últimas semanas por algunos laboratorios medicinales que modificaron sus precios desde un 4 hasta un 247 por ciento en el más disparatado y llamativo de los casos. Las leyes del mercado retornan como un boomerang y traicionan a sus propios cultores que deben entonces, a su vez, traicionarlas: la inflación de enero se desboca, el nuevo peso nace pero muere un poco con cada aumento y el decreto aparece ante los ojos convertibles como el único instrumento capaz de regular la plaza y definir la pulseada con los laboratorios.

## MEDICAMENTOS Y MALA LECHE

Aunque, sin duda el tema tiene sus aristas económicas: los argentinos consumen anualmente más de mil millones de dólares en medicamentos. En buena medida esto se debe a que hay en plaza una superpoblación innecesaria de fármacos —unos 5000 productos, agrupados en 11.000 formas farmacéuticas— que distorsionan los precios del mercado y que podrían ser reemplazados por tan sólo unas 200 monodrogas capaces de cubrir totalmente el espectro terapéutico. Al bajar de la escena, los nombres comerciales de los medicamentos, la propaganda médica y pública de los laboratorios como garantía de venta pasa a segundo plano: a la hora de elegir, todos los productos similares aparecen ante el paciente bajo la lupa del precio y con el asesoramiento del profesional farmacéutico.

"La aplicación del sistema de monodrogas está recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y constituye la forma más racional y económica de producir medicamentos cuando se cuenta con un presupuesto bajo para una población grande", explicó a **Futuro** el doctor Antonio Somaini, presidente del Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de Capital Federal. "En la provincia de Buenos Aires, con paternidad del doctor Ginés González García, se hizo el primer ensayo en la Argentina y aunque no contó con el apoyo que merecía tiene un éxito considerable. Nosotros luchamos por su aplicación en los últimos 30 años y por eso queremos participar —solicitado formalmente al presidente Menem vía carta documento— en su implementación para no desperdiciar un esfuerzo de estas características, hecho que podría ser aprovechado por sectores a los que les interesa poco la salud de la población."

En realidad, la experiencia en monodrogas ya está hecha en los países centrales. En Estados Unidos, más del 30 por ciento de los medicamentos se prescribe en forma de genéricos —una o varias drogas pero sin especificar la firma comercial que las produce— y en Francia, Inglaterra y Suecia, por citar algunos ejemplos, rigen sistemas similares. Para Somaini, la única forma de garantizar el correcto funcionamiento del sistema pasa por el control de presentismo en las farmacias que asegure la presencia de profesionales capacitados para asesorar adecuadamente al consumidor y la implementación de rigurosos controles de calidad de los medicamentos.

De un tiempo a esta parte, la tapa de los diarios se llenó de leche contaminada y se pobló de muzzarellas olorosas abandonadas al borde de los caminos. Ya llegará, sin duda, el turno de las infecciones e intoxicaciones originadas por la utilización de cosméticos de dudoso origen. Aunque parezcan hechos dispersos, todo esto tiene un denominador común. Los controles que treinta años atrás realizaba eficientemente el Instituto de Farmacología fueron cayendo en el olvido: en la Argentina de hoy no existe ningún tipo de control sobre nada, incluidos, por supuesto, los medicamentos. El autocontrol de las empresas es la única garantía de calidad y parte de los resultados —en otras áreas— están hoy a la vista.

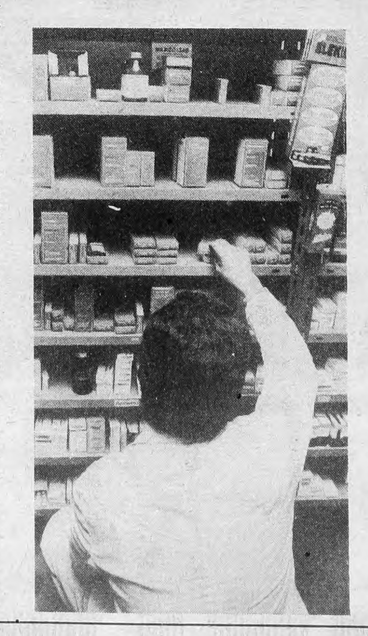
Así las cosas, cuando existen serias sospechas en la comunidad médica y farmacéutica sobre ciertas líneas de fármacos, resulta peligroso comparar a los medicamentos únicamente por su precio: la concentración del principio activo puede no ser la adecuada, su biodisponibilidad puede no ser la correcta. Un control de calidad eficiente realizado por organismos idóneos e independientes de los laboratorios productores serviría como filtro para poner al costado del camino a los piratas de la industria farmacéutica. Hasta tanto esto ocurra, la coexistencia de ambos sistemas de comercialización aparece como indispensable.

## POLLOS Y MEDICAMENTOS

Como en otras áreas en las que los precios se desbandan, y rememorando los pollos de Mazzorín, otra estrategia contemplada en el artículo cuarto del decreto presidencial es la importación de fármacos admitidos en, por lo menos, uno de una lista de países encabezados por Estados Unidos. Todos aquellos medicamentos a los que Japón, Suecia, Israel, Canadá, Austria, Alemania, Francia, Inglaterra, los Países Bajos, Suiza, Bélgica, Dinamarca, Italia y España —además del coloso del Norte— les digan sí serán admitidos sin chistar en el mercado local. Si se tiene en cuenta que el Congreso de Estados Unidos aprobó en 1987 una ley por la que permite a sus laboratorios la exportación de medicamentos no considerados aptos para el consumo de los norteamericanos, son claros los riesgos que entraña importar sin ningún tipo de supervisación. Dados los recientes arribos al país de caca francesa y otros residuos tóxicos que muestran la piratería descontrolada en ambas caras del planeta, la importación a ojos cerrados deja la puerta abierta para trocar gato por liebre. No sería extraño entonces que la Argentina se convirtiera en un depósito de "clavos farmacéuticos" de algunos laboratorios de los países del Primer Mundo.

Por otra parte, con el decreto de prescripción de genéricos, se desequilibra aún más la balanza que integran los laboratorios multinacionales radicados en el país por un lado y la industria nacional por el otro. Estos últimos, en su afán de competir contra los colosos transnacionales, imitaron sus productos pero agregándoles otras sustancias químicas que teóricamente potencian la acción de la monodroga madre responsable del verdadero efecto terapéutico. Estas estrategias de marketing, similares al famoso "y como si esto fuera poco" catalogado por los que saben como "charlatanería farmacéutica", lleva a que hoy la industria nacional no tenga prácticamente aprobadas monodrogas para su comercialización: la mayoría de sus medicamentos son, en realidad, combinaciones de drogas. Si no se realiza un sistema de aprobación rápido y a la vez eficiente de monodrogas, los laboratorios nacionales quedarán muy mal parados en los primeros tiempos a partir de la reciente jugada de Economía.

Casi tres décadas atrás, el Congreso nacional aprobó una ley de medicamentos que implantaba la prescripción de monodrogas. La llamada desde entonces ley Oñativia, además de dar las bases para la confección de un formulario terapéutico nacional, fijaba pautas muy rígidas de sentido económico en cuanto a la discrecionalidad de los gastos de los laboratorios controlando estrictamente los fondos derivados a la propaganda médica. Todas las visitas y presentes que reciben los médicos, los auspicios a congresos, los viajes al exterior para realizar cursos de capacitación financiados por los laboratorios son, en realidad, mecanismos poco lícitos de comercialización que suelen terminar dirigiendo una receta y pagándose en el precio final de los medicamentos. Trabar estos mecanismos inició, a juicio de muchos, la cuenta regresiva para el entonces presidente Arturo Illia en la Casa Rosada: llegada la dictadura militar de Onganía se derogó la ley económica —no así la técnica— de la iniciativa Oñativia. Aunque el actual enfrentamiento de Economía con los laboratorios es muy claro, por ahora —por cábala o quizá por la incoherencia ideológica que representaría enfrentarse de lleno a un lobby empresario como el de los laboratorios mientras que en otras áreas se apoya abiertamente a lobbies parecidos— no contempla implementar las mismas pautas que desencadenaron la caída de Illia.



## TIRAS Y AFLOJES

Es esperable que los días que vienen traigan de la mano marchas y contramarchas: los laboratorios harán looby, jurarán portarse bien y prometerán retrotraer los precios a la época de la colonia con tal de imponer sus puntos de vista. Entre idas y venidas, seguramente se introducirán cambios en el proyecto oficial original.

El que se cae de maduro por impracticable es el mencionado fraccionamiento en las farmacias para que cada consumidor lleve a su casa sólo lo que necesita para su tratamiento. Con el volumen de medicamentos que se maneja hoy en la Argentina, es absolutamente imposible su puesta en práctica y resulta más lógico pretender que los laboratorios adecuen sus envases a las necesidades terapéuticas a que las farmacias emprendan tan descomunal tarea.

Una vez comenzada la partida, las estrategias a desarrollar serán muchas. Quizá la propaganda —ética y no ética— se dirija entonces abiertamente hacia el farmacéutico que tendrá frente al consumidor la última palabra. O tal vez, algunos laboratorios intentarán cerrar el ciclo producción-distribución-expendio de medicamentos como ya algunos lo hacen: en sus propias farmacias, no caben dudas de quiénes serán los hijos y quiénes los entenados. Sólo un Ministerio de Salud con sus resortes bien aceitados, sumado a la labor rectora de las asociaciones de profesionales, podría poner en vereda a los díscolos. Como vienen barajadas hoy las cosas en Capital Federal, el panorama, no es alentador. Como contracara del aluvión de sabuesos que la DGI lanza todos los días a las calles porteñas, sólo dos inspectores del Ministerio de Salud deben supervisar unas 1600 farmacias, 200 droguerías y dar curso, entre otras cosas, a clausuras y habilitaciones. No es casualidad que 300 denuncias del Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal presentados en los últimos años, jamás tuvieran ninguna respuesta oficial.

El sistema que obliga a la prescripción de genéricos medicinales es un paso necesario pero insuficiente. Por detrás de este tema que la defensa de la convertibilidad puso sobre la mesa, discurre una realidad mucho más profunda e ignorada abiertamente cuando toda la discusión se plantea en términos económicos. Con suerte, los precios bajarán entre un 10 y un 20 por ciento. Esto, por supuesto, no arregla el problema de los diez millones de argentinos que hoy no pue-

# EL DECRETO QUE LLEGO DEL CIELO

*Por Sergio A. Lozano*

Cinco días atrás y con la tradicional variabilidad que caracteriza sus actos, el gobierno nacional dejó perplejos a todos los farmacéuticos del país. De querer cuasi remplazarlos por una góndola de supermercado a partir de la controvertida desregulación de la economía, decidió, involuntariamente, la rejerarquización de la profesión mediante el reciente decreto para la prescripción de medicamentos genéricos. Desde esta semana todos los médicos del país deberán abandonar cualquier simpatía por alguna firma comercial para dejar en sus pacientes la libre elección de la marca del medicamento, asesorados sabiamente por su bolsillo y por un profesional farmacéutico.

Sin embargo, entre una y otra decisión hay un hilo conductor más allá del decreto como modalidad operativa: la ausencia de participación de los farmacéuticos que, paradójicamente, son los que más saben de estos temas y que deberían, por lo menos, discutir cualquier proyecto a futuro en el área. Desde hace casi treinta años, el Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal —junto a otras asociaciones profesionales de todo el país— bregó por la implementación de un sistema de genéricos medicinales. Inclusive presentó poco tiempo atrás un proyecto que abogaba por la prescripción de monodrogas que encontró una rotunda negativa en el mismo gobierno que ahora acaba de darle cuerpo en forma de decreto.

Porque hoy por hoy, según se sabe, las necesidades de Economía (el ministerio, claro) son las que marcan el rumbo hasta en el terreno de la salud. Una jugada que debería haberse, por lo menos, iniciado —y debatido sesudamente— en el Ministerio de Salud y Acción Social, sale en realidad, y a las disparadas, como una clara defensa de la convertibilidad amenazada en las dos últimas semanas por algunos laboratorios medicinales que modificaron sus precios desde un 4 hasta un 247 por ciento en el más disparatado y llamativo de los casos. Las leyes del mercado retornan como un boomerang y traicionan a sus propios cultores que deben entonces, a su vez, traicionarlas: la inflación de enero se desboca, el nuevo peso nace pero muere un poco con cada aumento y el decreto aparece ante los ojos convertibles como el único instrumento capaz de regular la plaza y definir la pulseada con los laboratorios.

## MEDICAMENTOS Y MALA LECHE

Aunque, sin duda el tema tiene sus aristas económicas: los argentinos consumen anualmente más de mil millones de dólares en medicamentos. En buena medida esto se debe a que hay en plaza una superpoblación innecesaria de fármacos —unos 5000 productos, agrupados en 11.000 formas farmacéuticas— que distorsionan los precios del mercado y que podrían ser reemplazados por tan sólo unas 200 monodrogas capaces de cubrir totalmente el espectro terapéutico. Al bajar de la escena, los nombres comerciales de los medicamentos, la propaganda médica y pública de los laboratorios como garantía de venta pasa a segundo plano: a la hora de elegir, todos los productos similares aparecen ante el paciente bajo la lupa del precio y con el asesoramiento del profesional farmacéutico.

"La aplicación del sistema de monodrogas está recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y constituye la forma más racional y económica de producir medicamentos cuando se cuenta con un presupuesto bajo para una población grande", explicó a **Futuro** el doctor Antonio Somaini, presidente del Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de Capital Federal. "En la provincia de Buenos Aires, con paternidad del doctor Ginés González García, se hizo el primer ensayo en la Argentina y aunque no contó con el apoyo que merecía tiene un éxito considerable. Nosotros luchamos por su aplicación en los últimos 30 años y por eso queremos participar —solicitado formalmente al presidente Menem vía carta documento— en su implementación para no desperdiciar un esfuerzo de estas características, hecho que podría ser aprovechado por sectores a los que les interesa poco la salud de la población."

En realidad, la experiencia en monodrogas ya está hecha en los países centrales. En Estados Unidos, más del 30 por ciento de los medicamentos se prescribe en forma de genéricos —una o varias drogas pero sin especificar la firma comercial que las produce— y en Francia, Inglaterra y Suecia, por citar algunos ejemplos, rigen sistemas similares. Para Somaini, la única forma de garantizar el correcto funcionamiento del sistema pasa por el control de presentismo en las farmacias que asegure la presencia de profesionales capacitados para asesorar adecuadamente al consumidor y la implementación de rigurosos controles de calidad de los medicamentos.

De un tiempo a esta parte, la tapa de los diarios se llenó de leche contaminada y se pobló de muzzarellas olorosas abandonadas al borde de los caminos. Ya llegará, sin duda, el turno de las infecciones e intoxicaciones originadas por la utilización de cosméticos de dudoso origen. Aunque parezcan hechos dispersos, todo esto tiene un denominador común. Los controles que treinta años atrás realizaba eficientemente el Instituto de Farmacología fueron cayendo en el olvido: en la Argentina de hoy no existe ningún tipo de control sobre nada, incluidos, por supuesto, los medicamentos. El autocontrol de las empresas es la única garantía de calidad y parte de los resultados —en otras áreas— están hoy a la vista.

Así las cosas, cuando existen serias sospechas en la comunidad médica y farmacéutica sobre ciertas líneas de fármacos, resulta peligroso comparar a los medicamentos únicamente por su precio: la concentración del principio activo puede no ser la adecuada, su biodisponibilidad puede no ser la correcta. Un control de calidad eficiente realizado por organismos idóneos e independientes de los laboratorios productores serviría como filtro para poner al costado del camino a los piratas de la industria farmacéutica. Hasta tanto esto ocurra, la coexistencia de ambos sistemas de comercialización aparece como indispensable.

## POLLOS Y MEDICAMENTOS

Como en otras áreas en las que los precios se desbandan, y rememorando los pollos de Mazzorín, otra estrategia contemplada en el artículo cuarto del decreto presidencial es la importación de fármacos admitidos en, por lo menos, uno de una lista de países encabezados por Estados Unidos. Todos aquellos medicamentos a los que Japón, Suecia, Israel, Canadá, Austria, Alemania, Francia, Inglaterra, los Países Bajos, Suiza, Bélgica, Dinamarca, Italia y España —además del coloso del Norte— les digan sí serán admitidos sin chistar en el mercado local. Si se tiene en cuenta que el Congreso de Estados Unidos aprobó en 1987 una ley por la que permite a sus laboratorios la exportación de medicamentos no considerados aptos para el consumo de los norteamericanos, son claros los riesgos que entraña importar sin ningún tipo de supervisación. Dados los recientes arribos al país de caca francesa y otros residuos tóxicos que muestran la piratería descontrolada en ambas caras del planeta, la importación a ojos cerrados deja la puerta abierta para trocar gato por liebre. No sería extraño entonces que la Argentina se convirtiera en un depósito de "clavos farmacéuticos" de algunos laboratorios de los países del Primer Mundo.

Por otra parte, con el decreto de prescripción de genéricos, se desequilibra aún más la balanza que integran los laboratorios multinacionales radicados en el país por un lado y la industria nacional por el otro. Estos últimos, en su afán de competir contra los colosos transnacionales, imitaron sus productos pero agregándoles otras sustancias químicas que teóricamente potencian la acción de la monodroga madre responsable del verdadero efecto terapéutico. Estas estrategias de marketing, similares al famoso "y como si esto fuera poco" catalogado por los que saben como "charlatanería farmacéutica", lleva a que hoy la industria nacional no tenga prácticamente aprobadas monodrogas para su comercialización: la mayoría de sus medicamentos son, en realidad, combinaciones de drogas. Si no se realiza un sistema de aprobación rápido y a la vez eficiente de monodrogas, los laboratorios nacionales quedarán muy mal parados en los primeros tiempos a partir de la reciente jugada de Economía.

Casi tres décadas atrás, el Congreso nacional aprobó una ley de medicamentos que implantaba la prescripción de monodrogas. La llamada desde entonces ley Oñativia, además de dar las bases para la confección de un formulario terapéutico nacional, fijaba pautas muy rígidas de sentido económico en cuanto a la discrecionalidad de los gastos de los laboratorios controlando estrictamente los fondos derivados a la propaganda médica. Todas las visitas y presentes que reciben los médicos, los auspicios a congresos, los viajes al exterior para realizar cursos de capacitación financiados por los laboratorios son, en realidad, mecanismos poco lícitos de comercialización que suelen terminar dirigiendo una receta y pagándose en el precio final de los medicamentos. Trabar estos mecanismos inició, a juicio de muchos, la cuenta regresiva para el entonces presidente Arturo Illia en la Casa Rosada: llegada la dictadura militar de Onganía se derogó la ley económica —no así la técnica— de la iniciativa Oñativia. Aunque el actual enfrentamiento de Economía con los laboratorios es muy claro, por ahora —por cábala o quizá por la incoherencia ideológica que representaría enfrentarse de lleno a un lobby empresario como el de los laboratorios mientras que en otras áreas se apoya abiertamente a lobbies parecidos— no contempla implementar las mismas pautas que desencadenaron la caída de Illia.



## TIRAS Y AFLOJES

Es esperable que los días que vienen traigan de la mano marchas y contramarchas: los laboratorios harán looby, jurarán portarse bien y prometerán retrotraer los precios a la época de la colonia con tal de imponer sus puntos de vista. Entre idas y venidas, seguramente se introducirán cambios en el proyecto oficial original.

El que se cae de maduro por impracticable es el mencionado fraccionamiento en las farmacias para que cada consumidor lleve a su casa sólo lo que necesita para su tratamiento. Con el volumen de medicamentos que se maneja hoy en la Argentina, es absolutamente imposible su puesta en práctica y resulta más lógico pretender que los laboratorios adecuen sus envases a las necesidades terapéuticas a que las farmacias emprendan tan descomunal tarea.

Una vez comenzada la partida, las estrategias a desarrollar serán muchas. Quizá la propaganda —ética y no ética— se dirija entonces abiertamente hacia el farmacéutico que tendrá frente al consumidor la última palabra. O tal vez, algunos laboratorios intentarán cerrar el ciclo producción-distribución-expendio de medicamentos como ya algunos lo hacen: en sus propias farmacias, no caben dudas de quiénes serán los hijos y quiénes los entenados. Sólo un Ministerio de Salud con sus resortes bien aceitados, sumado a la labor rectora de las asociaciones de profesionales, podría poner en vereda a los díscolos. Como vienen barajadas hoy las cosas en Capital Federal, el panorama, no es alentador. Como contracara del aluvión de sabuesos que la DGI lanza todos los días a las calles porteñas, sólo dos inspectores del Ministerio de Salud deben supervisar unas 1600 farmacias, 200 droguerías y dar curso, entre otras cosas, a clausuras y habilitaciones. No es casualidad que 300 denuncias del Colegio de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal presentados en los últimos años, jamás tuvieran ninguna respuesta oficial.

El sistema que obliga a la prescripción de genéricos medicinales es un paso necesario pero insuficiente. Por detrás de este tema que la defensa de la convertibilidad puso sobre la mesa, discurre una realidad mucho más profunda e ignorada abiertamente cuando toda la discusión se plantea en términos económicos. Con suerte, los precios bajarán entre un 10 y un 20 por ciento. Esto, por supuesto, no arregla el problema de los diez millones de argentinos que hoy no pueden ni siquiera comprar una tira de aspirinas. Ni una mágica reducción de los precios devolvería a las vitrinas de las farmacias medicamentos de primera necesidad que dejaron de producirse por falta de mercado.

Para Somaini, "Salud Pública es un gigante dormido que debe despertarse de una buena vez para tomar realmente entre sus manos la salud de la población. Hoy en la Argentina faltan medicamentos. Con el alto índice de enfermos de Chagas que tiene nuestro país, dejaron de fabricarse, por razones de mercado, los dos únicos fármacos que había en plaza. El Ministerio no salió siquiera a reclamarlo y hace más de un año que están en falta". Esto es una regla universal que se cumple inexorablemente como la gravedad de Newton; enfermedades típicas del Tercer Mundo —numerosas parasitosis, la fiebre ondulante, entre otras— son de las más ampliamente distribuidas si se toma a la Humanidad como conjunto. Al afinar la punta del lápiz, salta a la vista que los alicaídos bolsillos de los que las padecen jamás podrían financiar los costos de investigación, desarrollo y síntesis a escala industrial de medicamentos para esos males. Por estas razones, las inflexibles leyes del mercado determinan no sólo el precio que cualquiera deberá pagar en una farmacia por un medicamento sino también cuáles enfermedades está libremente autorizado a contraer. Cuando la mirada es esencialmente económica, la figura del medicamento como bien social se desdibuja como una imagen reflejada en un espejo de agua.



### Entrevista a Oliver Sacks

# VIAJE AL MUNDO DE LOS SORDOS

**EL PAIS** de Madrid

*(Por Alicia Rivera)* A Oliver Sacks le interesa la capacidad extraordinaria del ser humano de convertir la discapacidad en una nueva capacidad. Por eso, después de su libro *Despertares,* sobre un reducido grupo de personas que él logró curar de un sueño de décadas provocado por encefalitis letárgica, saltó al estudio de quienes sufren en silencio absoluto. "He realizado un viaje por el mundo de los sordos", afirma y cuenta la experiencia en su último libro, *Veo una voz*. "No se trata de individuos aislados que no oyen, sino de una comunidad, una cultura y un lenguaje", explica. Durante los últimos años, el neurólogo británico Oliver Sacks, de 58 años, ha compaginado su trabajo en Estados Unidos con personas que sufren graves patologías mentales, con el estudio de los sordos profundos y el lenguaje por señas. "Me interesan mucho las personas que han nacido sordas o que han perdido la capacidad de oír antes de cumplir tres años, cuando aun no han adquirido el lenguaje", explicó en su reciente visita a España.

*—¿Por qué es determinante esa edad?*

—Estos casos son muy diferentes de las personas que sufren afasia, es decir, que han tenido lenguaje y lo han perdido por un daño cerebral después de haber adquirido y desarrollado la función social del lenguaje, con su influencia decisiva sobre la comunicación, el aprendizaje, el poder intelectual, la formación del pensamiento y la identidad, procesos catastróficos en los sordos de nacimiento si no han sido puestos en contacto a edad muy temprana con el lenguaje de las señas.

*—¿Existen diferentes lenguajes por señas?*

—Hay cientos, porque es diferente el chino del inglés o del español por señas. Pero hay algo probablemente en la gramática de estos lenguajes que hace más fácil la comunicación y en este sentido sería más viable establecer un esperanto o idioma global entre sordos que entre parlantes.

*—¿Por qué?*

—No lo sé. Creo que el punto de partida son los movimientos y los gestos del cuerpo. Lo que se comunica por señas, a veces son palabras, a veces son conceptos, significados. En los lenguajes de los sordos se expresa todo, desde filosofía, teatro, matemáticas, amor o poesía, con todos los matices y todo el poder del lenguaje hablado. Los idiomas de señas tienen sintaxis, gramática y semántica, como cualquier lengua, aunque son más condensados y una seña pueda sustituir a seis palabras. Por supuesto, hay jergas: lenguaje de señas de la calle, de grupos étnicos o profesionales. (Incluso Sacks cuenta en su libro la impresión que le causó un coro de sordos "cantando" por señas en una sinagoga.)

*—¿Cómo se combinan los gestos y el lenguaje de señas?*

—El gesto desempeña un gran papel en el lenguaje de señas, y no solo como expresión (la sonrisa, por ejemplo), sino en un sentido gramatical. La cara, en este caso, tiene dos usos, y esto es interesante desde el punto de vista neurológico porque el papel gramatical del rostro se centra en el hemisferio izquierdo del cerebro, y la expresión, en el derecho.

*—¿Cómo repercute el lenguaje por señas en los mecanismos cerebrales?*

—Esta pregunta se planteó hace más de 100 años. La parte izquierda del cerebro, que está especializada en el lenguaje hablado, es la misma que se especializa en los sordos para el lenguaje por señas. Este descubrimiento fue sorprendente porque antes se pensaba que el hemisferio derecho se dedicaba a las funciones espaciales y visuales, mientras que el izquierdo se ocupa del oído y el habla. Lo curioso es que el lenguaje de las señas, que por ser espacio-visual correspondería al hemisferio derecho, se desplaza en los sordos hacia el izquierdo. En la comunicación de señas están implicadas varias partes del cerebro, y la representación es más compleja que en el caso del habla, pero al final se localizan ambas en la misma zona del cerebro.

*—¿Cómo influye la sordera de nacimiento o a edad temprana en el desarrollo cerebral?*

—Igual que los ciegos desarrollan poderosamente el oído, en los niños sordos mejora mucho la parte visual del cerebro, especialmente si son expuestos al mundo de las señas pronto, en cuyo caso acontecen grandes cambios cerebrales y las zonas auditivas cambian su función, convirtiéndose en visuales.

*—¿Qué aconsejaría a los padres de un niño sordo?*

—Es muy importante, si ellos no son sordos, que pongan al crío en contacto cuanto antes con alguien que lo sea, para que acceda a la comunicación. (Sacks afirma en su libro que la desgracia no es la sordera en sí, la sordera llega con el fracaso de la comunicación y el lenguaje.)

*—¿Qué es mejor: iniciar antes a un niño en las señas o enseñarle el lenguaje hablado?*

—Es más fácil y rápido aprender el lenguaje de las señas porque para un niño sordo es muy difícil aprender a hablar sin oír los sonidos. Por ello es preferible empezar por las señas y que el niño no se retrase en su contacto con el mundo. Los niños sordos hijos de sordos aprenden antes porque están expuestos a un lenguaje visual y se desarrollan mejor, adquieren identidad de su sordera, no están tan aislados como un crío sordo en un mundo de oyentes. Para ellos, el lenguaje por señas será la lengua materna, como puede serlo para un oyente hijo de sordos, en cuyo caso será bilingüe. La seña es un lenguaje básico del cerebro, se puede incluso soñar por señas.

*—¿Está preparando un nuevo libro?*

—Sí, sobre el arte visual. Actualmente me ocupo de personas autistas o de individuos que sufren ceguera a los colores. Me interesa la capacidad de los seres humanos de convertir una discapacidad en una nueva capacidad, y ha sido el lenguaje por señas de los sordos y sus tremendas posibilidades lo que ha provocado mi interés por este tema.

## ...DE LA MONODROGA

# ...RETO ...EGO ...ELO



...den ni siquiera comprar una tira de aspirinas. Ni una mágica reducción de los precios devolvería a las vitrinas de las farmacias medicamentos de primera necesidad que dejaron de producirse por falta de mercado.

Para Somaini, "Salud Pública es un gigante dormido que debe despertarse de una buena vez para tomar realmente entre sus manos la salud de la población. Hoy en la Argentina faltan medicamentos. Con el alto índice de enfermos de Chagas que tiene nuestro país, dejaron de fabricarse, por razones de mercado, los dos únicos fármacos que había en plaza. El Ministerio no salió siquiera a reclamarlo y hace más de un año que están en falta". Esto es una regla universal que se cumple inexorablemente como la gravedad de Newton; enfermedades típicas del Tercer Mundo —numerosas parasitosis, la fiebre ondulante, entre otras— son de las más ampliamente distribuidas si se toma a la Humanidad como conjunto. Al afinar la punta del lápiz, salta a la vista que los alicaídos bolsillos de los que las padecen jamás podrían financiar los costos de investigación, desarrollo y síntesis a escala industrial de medicamentos para esos males. Por estas razones, las inflexibles leyes del mercado determinan no sólo el precio que cualquiera deberá pagar en una farmacia por un medicamento sino también cuáles enfermedades está libremente autorizado a contraer. Cuando la mirada es esencialmente económica, la figura del medicamento como bien social se desdibuja como una imagen reflejada en un espejo de agua.

## Entrevista a Oliver Sacks

# VIAJE AL MUNDO DE LOS SORDOS

EL PAIS de Madrid

***(Por Alicia Rivera)***

A Oliver Sacks le interesa la capacidad extraordinaria del ser humano de convertir la discapacidad en una nueva capacidad. Por eso, después de su libro *Despertares*, sobre un reducido grupo de personas que él logró curar de un sueño de décadas provocado por encefalitis letárgica, saltó al estudio de quienes sufren en silencio absoluto. "He realizado un viaje por el mundo de los sordos", afirma y cuenta la experiencia en su último libro, *Veo una voz*. "No se trata de individuos aislados que no oyen, sino de una comunidad, una cultura y un lenguaje", explica. Durante los últimos años, el neurólogo británico Oliver Sacks, de 58 años, ha compaginado su trabajo en Estados Unidos con personas que sufren graves patologías mentales, con el estudio de los sordos profundos y el lenguaje por señas. "Me interesan mucho las personas que han nacido sordas o que han perdido la capacidad de oír antes de cumplir tres años, cuando aun no han adquirido el lenguaje", explicó en su reciente visita a España.

*—¿Por qué es determinante esa edad?*

—Estos casos son muy diferentes de las personas que sufren afasia, es decir, que han tenido lenguaje y lo han perdido por un daño cerebral después de haber adquirido y desarrollado la función social del lenguaje, con su influencia decisiva sobre la comunicación, el aprendizaje, el poder intelectual, la formación del pensamiento y la identidad, procesos catastróficos en los sordos de nacimiento si no han sido puestos en contacto a edad muy temprana con el lenguaje de las señas.

*—¿Existen diferentes lenguajes por señas?*

—Hay cientos, porque es diferente el chino del inglés o del español por señas. Pero hay algo probablemente en la gramática de estos lenguajes que hace más fácil la comunicación y en este sentido sería más viable establecer un esperanto o idioma global entre sordos que entre parlantes.

*—¿Por qué?*

—No lo sé. Creo que el punto de partida son los movimientos y los gestos del cuerpo. Lo que se comunica por señas, a veces son palabras, a veces son conceptos, significados. En los lenguajes de los sordos se expresa todo, desde filosofía, teatro, matemáticas, amor o poesía, con todos los matices y todo el poder del lenguaje hablado. Los idiomas de señas tienen sintaxis, gramática y semántica, como cualquier lengua, aunque son más condensados y una seña pueda sustituir a seis palabras. Por supuesto, hay jergas: lenguaje de señas de la calle, de grupos étnicos o profesionales. (Incluso Sacks cuenta en su libro la impresión que le causó un coro de sordos "cantando" por señas en una sinagoga.)

*—¿Cómo se combinan los gestos y el lenguaje de señas?*

—El gesto desempeña un gran papel en el lenguaje de señas, y no sólo como expresión (la sonrisa, por ejemplo), sino en un sentido gramatical. La cara, en este caso, tiene dos usos, y esto es interesante desde el punto de vista neurológico porque el papel gramatical del rostro se centra en el hemisferio izquierdo del cerebro, y la expresión, en el derecho.

*—¿Cómo repercute el lenguaje por señas en los mecanismos cerebrales?*

—Esta pregunta se planteó hace más de 100 años. La parte izquierda del cerebro, que está especializada en el lenguaje hablado, es la misma que se especializa en los sordos para el lenguaje por señas. Este descubrimiento fue sorprendente porque antes se pensaba que el hemisferio derecho se dedicaba a las funciones espaciales y visuales, mientras que el izquierdo se ocupa del oído y el habla. Lo curioso es que el lenguaje de las señas, que por ser espacio-visual correspondería al hemisferio derecho, se desplaza en los sordos hacia el izquierdo. En la comunicación de señas están implicadas varias partes del cerebro, y la representación es más compleja que en el caso del habla, pero al final se localizan ambas en la misma zona del cerebro.

*—¿Cómo influye la sordera de nacimiento o a edad temprana en el desarrollo cerebral?*

—Igual que los ciegos desarrollan poderosamente el oído, en los niños sordos mejora mucho la parte visual del cerebro, especialmente si son expuestos al mundo de las señas pronto, en cuyo caso acontecen grandes cambios cerebrales y las zonas auditivas cambian su función, convirtiéndose en visuales.

*—¿Qué aconsejaría a los padres de un niño sordo?*

—Es muy importante, si ellos no son sordos, que pongan al crío en contacto cuanto antes con alguien que lo sea, para que acceda a la comunicación. (Sacks afirma en su libro que la desgracia no es la sordera en sí, la sordera llega con el fracaso de la comunicación y el lenguaje.)

*—¿Qué es mejor: iniciar antes a un niño en las señas o enseñarle el lenguaje hablado?*

—Es más fácil y rápido aprender el lenguaje de las señas porque para un niño sordo es muy difícil aprender a hablar sin oír los sonidos. Por ello es preferible empezar por las señas y que el niño no se retrase en su contacto con el mundo. Los niños sordos hijos de sordos aprenden antes porque están expuestos a un lenguaje visual y se desarrollan mejor, adquieren identidad de su sordera, no están tan aislados como un crío sordo en un mundo de oyentes. Para ellos, el lenguaje por señas será la lengua materna, como puede serlo para un oyente hijo de sordos, en cuyo caso será bilingüe. La seña es un lenguaje básico del cerebro, se puede incluso soñar por señas.

*—¿Está preparando un nuevo libro?*

—Sí, sobre el arte visual. Actualmente me ocupo de personas autistas o de individuos que sufren ceguera a los colores. Me interesa la capacidad de los seres humanos de convertir una discapacidad en una nueva capacidad, y ha sido el lenguaje por señas de los sordos y sus tremendas posibilidades lo que ha provocado mi interés por este tema.

## Las lagartijas clones

# MACHOS AFUERA

Por Mónica Nembrot y Sergio A. Lozano

A plena luz, él se le aproxima y prueba su cuerpo con la lengua para después morderle el cuello con decisión. Las cartas están echadas y ya no hay retorno: saltará sobre ella y tomándola con sus piernas la presionará contra su cuerpo para penetrarla violentamente. Entre jadeos, el rito continúa. Un instante después la aferrará por la pelvis para comenzar a contonearse, lenta, sugestivamente, a su alrededor.

Llega la hora del descanso. David enciende su cigarrillo y piensa: "Fue un día duro. Ya es hora de ir a casa..." Apoya su cuaderno de anotaciones sobre el escritorio, apaga la luz y cierra la puerta del laboratorio. Las lagartijas descansarán después de una tarde de amor y el voyeur científico se retira hasta el próximo día.

El sexo entre lagartijas "cola de látigo" de la especie Cnenidophorus inornatus puede llenar los días de David Crew, profesor de zoología y psicología de la Universidad de Texas, las páginas de la prestigiosa *Scientific American*, y —por qué no— la de algún ignoto magazine del hard core internacional. Pero, en realidad, lo que preocupa a Crew no es exactamente espiar las relaciones heterosexuales de estas lagartijas sino más bien el comportamiento homosexual de algunos de sus parientes cercanos. De las lagartijas, se entiende. Porque la naturaleza ofrece ejemplos que muchos se atreverían a calificar de antinaturales: en el sudoeste de EE.UU. existen 45 especies de estas lagartijas, de las cuales 15 están compuestas sólo por hembras. Llamativamente, la evolución progresó hacia estas especies unisexuales: la hibridización de ancestros heterosexuales relacionados llevó, en algún punto de la historia, a esta particular agrupación de lesbianas naturales. Aunque, en realidad, su sociedad no les permite otra cosa: su único objetivo sexual puede y debe ser solamente otra hembra. Estas vírgenes eternas, envidiosas quizá de los dos hemipenes —sí, dos— que exhiben los machos, solucionan el futuro de la especie reproduciéndose por partenogénesis, es decir, sin necesidad de fecundación. Cuando las cartas genéticas se barajan de esta manera, la descendencia resulta ser un clon: un conjunto de individuos idénticos a su madre y, por exigencia de la transitividad, igualitos también entre ellos. Además, estas féminas realizan cortejos amorosos similares al que encabeza impúdicamente este artículo. Claro que estas relaciones terminan sin penetración, situación que llevó a numerosos investigadores del comportamiento animal y vindicadores del pene a preguntarse cuál será el significado biológico de estos amoríos.

### OVULACION DE LAS FEMINAS

En muchas especies, incluido el ser humano, el cortejo amoroso sincroniza la fisiología reproductiva de ambos sexos regulando el desarrollo ovárico normal en la hembra. Hay que rastrear respuestas, entonces, en la ovulación de las féminas. Tanto las "mujeres" heterosexuales como las lagartijas "lesbi" producen en condiciones naturales —con cortejo incluido— el triple de huevos que sus pares mantenidas en aislamiento. Las pruebas del trabajo a reglamento son muy claras: sin juegos amorosos —hetero u homo— hay ovulación pero a desgano.

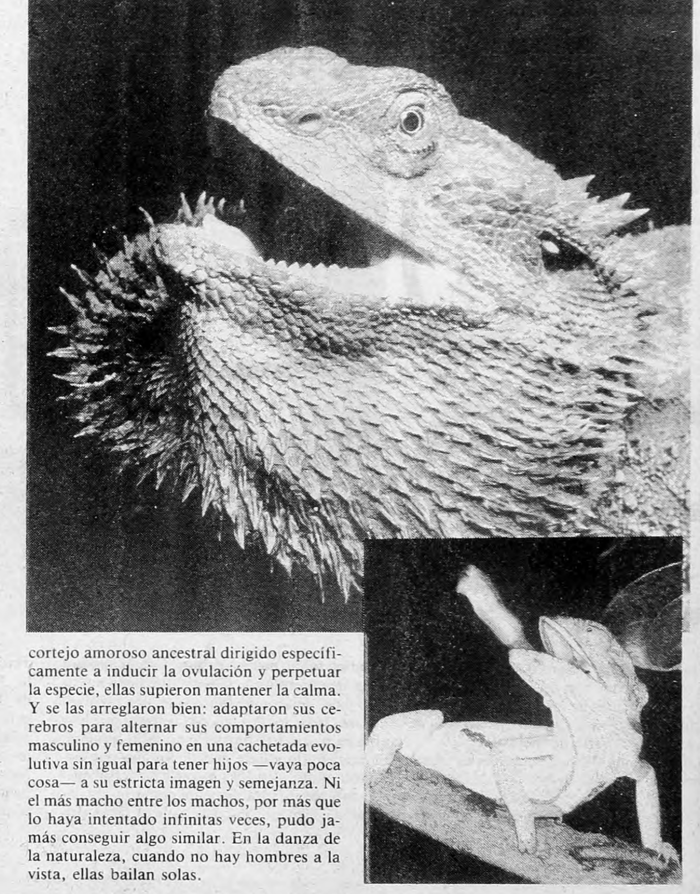
Habitualmente, los animales no racionalizan demasiado sus relaciones sexuales, vacío que aprovechan los humanos para explicarlas en términos hormonales. Según estos criterios y por lo que muestra la experiencia, las hembras serían receptivas a los machos solamente en la fase preovulatoria. A su vez, en la especie unisexual, el comportamiento masculino y femenino de las hembras en el juego amoroso se alterna y quedaría determinado por el ciclo ovárico: antes de la ovulación la juegan de mujeres de la noche, mientras que después de ella asumen un comportamiento de marine en franco higiénico.

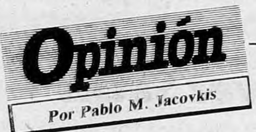
Como antes y después de la ovulación, las hormonas femeninas que dirigen la orquesta son el estrógeno y la progesterona respectivamente, todo indicaría que ellas son las responsables de tan voluble comportamiento. Si en un arranque de sadismo se castra a una lagartija macho, ésta sólo podrá volver a recibir este calificativo cuando se le administren hormonas masculinas o —paradójicamente— la hormona femenina progesterona. Además, si en una experiencia similar una hembra unisexual pierde sus ovarios transformada desde entonces en una eunuca, su comportamiento femenino y masculino puede dirigirse a voluntad con la inyección de estrógeno o progesterona respectivamente.

### CEREBRO Y EVOLUCION

Así las cosas, es necesaria una vuelta más de tuerca. Se sabe desde hace tiempo que en los vertebrados bisexuales existen dos circuitos cerebrales distintos presentes en ambos sexos y que inducen comportamientos sexuales diferentes: uno de ellos controla la copulación en el macho y el otro la receptividad en la hembra. Por esta razón, cuando se implantan pequeñas cantidades de hormonas directamente en estas regiones cerebrales de una hembra sexualmente inactiva —sin ovarios— los resultados son contundentes: los andrógenos y la progesterona inyectados en la zona cerebral que controla el comportamiento masculino inducen el mecanismo pseudocopulatorio. En esta sociedad "lesbi" todo indica que la hormona femenina por excelencia se encarga de reemplazar a sus pares masculinos induciendo un comportamiento varonil en las hembras cuando llega la hora del amor.

Los machos venían ganando la partida esgrimiendo con orgullo freudiano sus dos tentadores hemipenes. Sin embargo, las parejas "lesbi" les enrostraron su fabulosa capacidad de adaptación a condiciones de cambio. Aunque la naturaleza les jugó una mala pasada cuando de buenas a primeras las dejó sin hombres barriendo de un plumazo un cortejo amoroso ancestral dirigido específicamente a inducir la ovulación y perpetuar la especie, ellas supieron mantener la calma. Y se las arreglaron bien: adaptaron sus cerebros para alternar sus comportamientos masculino y femenino en una cachetada evolutiva sin igual para tener hijos —vaya poca cosa— a su estricta imagen y semejanza. Ni el más macho entre los machos, por más que lo haya intentado infinitas veces, pudo jamás conseguir algo similar. En la danza de la naturaleza, cuando no hay hombres a la vista, ellas bailan solas.






## Computación y cálculo

En el suplemento **Futuro** del 4 de enero de 1992 se publicó un extracto del libro *La informática en Argentina*, de Nicolás Babini. Es muy importante la publicación de libros y artículos relacionados con historia de la ciencia y la tecnología en Argentina, dada la absoluta ignorancia de la mayor parte de nuestros compatriotas sobre estos temas. ¿Cuántas personas conocen, por ejemplo, el importantísimo papel cumplido por la Universidad de La Plata en las primeras décadas del siglo, y el proyecto "iluminista", valga el término, por el cual se creó dicha Universidad? Por otra parte, tampoco uno puede lamentarse demasiado si no se conoce la historia de la ciencia y la tecnología en nuestro país dado que en general no se conoce la historia del país, a secas. Por eso, libros como el de Babini o el de Mario Mariscotti sobre el "secreto" de la isla Huemul (casi una historia de la física argentina de los años cuarenta y cincuenta) o los reportajes a científicos eminentes hechos por la revista *Ciencia Hoy*, son tan importantes.

Como bien dice Babini, en 1963 se creó la primera carrera de computación en el país, a instancias del doctor Sadosky, director del Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Este acontecimiento fue importantísimo para el desarrollo de la computación en Argentina, y fue una idea muy atinada, pero lamentablemente el plan de estudios original tuvo defectos que signaron el desarrollo de la computación en el país por varios lustros. (No hay que olvidar la enorme influencia de la Universidad de Buenos Aires en las demás universidades nacionales, que provoca en muchos casos la imitación de sus aciertos como la de sus errores.)

Esos defectos fueron los siguientes, en mi opinión:

En primer lugar, la carrera se concibió como de "computador científico", o sea de auxiliar del científico o del ingeniero para sus cálculos, cuando, por un lado, desde el punto de vista de ciencia básica, ya la informática como disciplina estaba teniendo autonomía propia, y las aplicaciones en ciencia y en ingeniería eran sólo una fracción reducida de sus intereses, y por el otro lado, desde el punto de vista profesional, el mercado laboral más importante era el de las aplicaciones administrativas, con poca relevancia en el plan de estudios. Es decir, el plan de estudios no satisfacía ni a los estudiantes orientados hacia la investigación ni a los orientados hacia la actividad profesional.

En segundo lugar, la carrera tenía un defecto aún más grave: tenía una duración de tres años y medio. O sea, estaba concebida como carrera menor. El título de computador científico era un título intermedio. Esto tuvo connotaciones desastrosas: no se puede planear el estudio de una ciencia y tecnología —y, en particular, de una ciencia y tecnología de punta, como es la computación— a través de una carrera menor. Por otra parte, muchos buenos estudiantes interesados en el tema o aspiraban al título de licenciado en otra carrera —por ejemplo matemática— o estaban siempre en desventaja respecto de los licenciados. Esa desventaja no era sólo psicológica (de tener un título menor), en muchos casos los sueldos iniciales en el mercado laboral, privado o público, eran menores para los egresados con un título intermedio de lo que eran para los egresados con título de licenciado (y lo siguen siendo).

Es muy probable que de no haberse producido la intervención a la Universidad en 1966 esos problemas se hubieran solucionado, cambiando radicalmente el plan de estudios; pero la intervención se produjo, la carrera siguió siendo menor durante muchos años, y así lo fueron otras que se crearon posteriormente en diversos puntos del país. Hubo que esperar hasta 1982 para que se creara la licenciatura en ciencias de la computación en la facultad y a 1991 para que se implementara el doctorado. Sin contar los problemas políticos y económicos conocidos, tener durante casi veinte años en la facultad de ciencias más importantes del país una de las disciplinas de mayor crecimiento a nivel mundial como carrera menor ha provocado un terrible desfasaje entre nuestro desarrollo en esa área y el de los países más avanzados, que en los últimos años, con las obvias dificultades, el Departamento de Computación de la Facultad está tratando de paliar.